3

DISPUTATIO PHYSIOLOGICA
DE
SUBACTIONE ALIMENTORUM
IN
VENTRICULO,
Von Verdáuung der Speiſen/

QVAM
ADSISTENTE DEI GRATIA
SUB PRÆSIDIO
GEORGII DETHAR-DINGII,
MEDICINÆ DOCTORIS ET PROF. PUBL. ORD.
ACAD. NATUR. CURIOSORUM COLLEGÆ
CELEBERRIMI,
PATRONI AC PRÆCEPTORIS SUI SUMMO-PERE VENERANDI,
IN ALMA ROSTOCHIENSI
Publico Examini
ſubjicit
CHRISTIANUS FRIDERICUS
STEVER, Roſtoch.
MED. STUD.
Ad Diem XXIV. April. MDCCXVII.

ROSTOCHII, Typis NICOLAI SCHWIGEROVI, Ampl. Sen. Typogr.

VIRO
MAGNIFICO, PRÆNOBILISSIMO, AMPLISSIMO ac CONSULTISSIMO
DOMINO
CHRISTIANO MICHAELI STEVERO,
Conſuli Roſtochienſi Seniori graviſſimo meritiſſimoqve
PARENTI SUO
OPTIMO
ad cineres usqve devenerando,

Has Studiorum ſuorum Academicorum primitias devota filialiqve obſervantia offert, dicatqve

Filius Obſequioſiſſimus
CHRISTIANUS FRIDERICUS STEVER,
Reſpondens.

PRÆFAMEN

QVandoqvidem ea eſt Intellectus Humani conditio, ut haud undique valeat vel intimiores rerum affectiones clare perſpicere, vel motuum infinitos modos diſtinctè comprehendere, vel horum diverſa producta citra hæſitationem noſſe; non damnandum eſt ſubſidium quod ſuggeſſit Comparatio actionis magis perſpicuæ cum alia minus cognita: motus qvi ante oculos verſatur cum hoc qvi in abſcondito fit: producti magis ſimplicis, cum alio magis compoſito. Aſt! meritò dolendum, quod abhinc Diſcentes æqvè ac Docentes hæſerint magis circa comparationes tales ulterius explicandas vel poliendas, quam ut inde excitati ſe dimiſerint in ipſius vel rei vel producti ſolidam notitiam. Adeo certe in ſequelis his ſibi placuerunt Viri cœteroqvin non indocti, ut, non obſtante Philoſophorum canone: *Simile non eſſe extendendum ultra ſuum tertium*; item: *Similia non probare ſed illuſtrare*; ſpretis primis comparatio-

num rudimentis, conſectaria fuerint deamata, ſervata, & pro primis Demonſtrationibus habita. Habent omnes ſcientiæ ut ſibi Hercules pro iſtis Augiæ ſtabulis conducant. Nec vero crediderimus quempiam negaturum fore, quin inter placita Medicorum ſint exempla talis μεταβάσεως. Attendamus modo ad natales opinionum de *Flammula Vitali*, de *Biolychnio in corde*, de *Fuliginibus ſub exſpiratione evolantibus*, de *uſu Pulmonum Ventilatorio*, &c. non aliæ ſunt ac qvod Veteres, dum explicare voluerunt Vitam hominis conſiſtere in ſvavi ſangvinis motu cui cor ſubveniat calor vero admodum faveat, freqventer adhibuerint *Calidi* vocabulum, & *hujus ſedem* dixerint in *Corde* eſſe.

Non aliunde eſt qvod Anima fuerit in tot Facultates diſcerpta, & in libris Phyſico-Medicorum undiqvaqve reſonent *Facultas Vitalis*, *Animalis*, *Retentrix*, *Expultrix*, *Concoctrix*, *Attractrix*, &c. ac qvod Antiqviores explicando imperium Animæ in corpus & hujus motus vitam concernentes freqventer ſint uſi voce Δυνάμεως vel *Facultatis*. Idem judicium ferendum eſt de Hypotheſi *Spirituum* in corpore, qvod *hi nunc partibus inſint, nunc in partes fluant;* quod ſint vel *Naturales*, vel *Vitales*, vel *Animales;* qvod *alii ſenſui, alii motui*, inſerviant; quod ſint *indolis ætherea*, *eſſentiæ agiliſſimæ*, *naturæ igneæ* &c. qvandoqvidem Philoſophi contendentes commercium animæ cum corpore explicare, dixerunt illud fieri *modo ſpirituali*, id eſt, incomprehenſibili. Obſervare præterea licet taliſmodi comparationis extenſionem in Termino *Coctionis*, qvâ olim voluerunt comminuitionem ciborum in ventriculo delineare. Excluſit enim ſimplex hæc propoſitio varias opiniones, quales

ſunt

ſunt, *fieri Chyloſin per elixationem; ventriculum pollere eximio calore; rugoſâ ejus ſubſtantiâ melius calorem contineri; quo calor ille conſtaret, ventriculum, ceu ollam igne, circum circa viſceribus, calidum ſeu ignem ſpirantibus, eſſe ſtipatum; in febribus nimium calorem adurere magis quam concoqvere cibos; calorem in Senibus eſſe debiliorem, hinc in his minus valere Chyloſin; potum magis reficere qvam cibos, qvia omne humidum calore accedente aëreſcat, in vapores reſolvatur & ſic citius diſtribuatur per corpus*, &c. Non difficile foret ex modò allatis porro deducere, qvod iſtæ παρέκβασεις fuerint, ac hodienum adhuc ſint fontes tot diſſenſuum, tot controverſiarum, tot contentionum, qveis libri Philoſophorum & Medicorum ſcatent, ſi vel præſens ſcopus hoc vellet, vel noſtris curis opprobria, de diſſenſu Doctorum inde nata, tolli poſſent. Placuit vero præmittere iſta, non modo ut indicemus, latere utplurimum ſub cumulis variarum opinionum conceptum qvendam ſimplicem, qvi innocens ſatis ſit ſi non ſatis perſpicuus, ac vel maxime, dum hujus Diſputationis ſcopus eſt faciliorem afferre conceptum de modo Chylificationis, qvod fiat ad modum *Subactionis*, ne qvis nobis invitis Comparationem hanc ultra ſuum tertium extendat, ſed nobiſcum contentus ſit, ſi quando hæc comparatio qvandam, eandemqve majorem, præ hactenus receptis, in ſcientia Medica promittat non modò, ſed & afferat utilitatem. Qvi vero Arbiter eſt omnium noſtrarum actionum, Is & has noſtras curas ſuâ gratiâ dirigat, ut Ægrorum ſalus facilitetur.

 CAP.

CAPUT I.

De *Ventriculi Situ & Structura.*

§. I.

QVamvis Onomatologia fere exulet hodie, monendum tamen duximus, vocem *Subactionis* in hoc ſenſu â nobis ſumi, qvo denotat Actionem illam jugem quâ fluida cum ſolidis tamdiu teruntur, atteruntur ac commiſcentur, donec in maſſam plus minus fluidam & ad ſenſum homogeneam coeant. Indicat hunc ſenſum, à quo deſcendit verbum, ſubigere, quod Germani vertunt kneten / Græci vero reddunt per διαμάσσειν. Nec reticendam judicavimus injuriam factam viſceri tam induſtrio, & alimentorum ſolenni receptaculo, ceu Ventriculus eſt, dum, quod tamen partibus Corporis longe quoad utilitatem ipſo inferioribus obtigit, illi nec nomen quoddam datum proprium, nec ſuâ functione dignum. Si *Hippocratis* ſcripta conſulas, Hic communi voce κοιλίας Ventriculum comprehendit, qvæ tamen vox generatim cavitatem innuit profundius paulo locatam: imo quâ idem Autor modo Thoracem, modo Abdomen, modo tractum Inteſtinorum, modo Alvi quisquilias compellavit, ceu apud ejus Interpretes videre eſt. Eandem Amphiboliam affert vocabulum γαστέρος, quo *Galenus* uſus eſt. Nec enim hoc titulo niſi generaliter cavitas abdominis fuit intellecta, aut in ſpecialiori ſenſu Uterum ſimul, ſeu fætus receptaculum, incluſit. Si quis regerat nomen στομάχου ventriculo datum fuiſſe, notiſſimum eſt, hoc per metaphoram tantum fuiſſe Illi impoſitum, quoniam idem vocabulum quodcunque collum anguſtum inſtar Iſthmi cavitati cuidam præpoſitum denotat, & abhinc eodem jure iſthmo uteri, qvem

cervicem uteri hodie dicimus, ab eodem Autore fuit datum. Eſt quoque abhinc quod perquam multi ſint, qui Stomachum vocant finem Oeſophagi, ubi in amplam cavitatem expanditur, quem locum hodie Anatomici vocant orificium ſuperius. Quod apud Latinos memoratum viſcus haud meliora habuerit fata, colligere vel hinc eſt, dum illi ſatis cœteroquin capaci & largo, tantum diminutivum vocabulum fuit conceſſum, & inſuper tale quod ad alias cavitates longe minores imo minimas in corpore obvias parili jure ſpectat & illas indicat. Germanis demum placuit Ventriculum proprio nomine condecorare & dicere den Magen / ubi unicuiqve liberum relinquimus an hanc appellationem à verbo vermögen / i. e. valere vel ab antiquo illo & in terris Saxoniæ Inferioris adhuc uſitato vocabulo mägen / i. e. appetere, derivare velit.

§. II. Quam iniqui vero Doctores videri poſſint in appellatione Ventriculi, tam liberalem ſe præſtitit Creator, cum unicum ſufficere homini voluerit, ut ipſi asſignaverit locum in cavo ſuperiori abdominis, ſiniſtram verſus; perquam enim facile Cibi, quos Os miniſtrat, illi poſſunt tradi, aut ſicubi noxii fuerint, per eandem Viam remitti. Nec adeo remotus eſt ab excluſione contentorum, quæ in canalem inteſtinorum ablegat, quin hæc vel in via adhuc ulterius præparari, vel nobiliori parte alibi ſecedente, ſub forma Scybalorum excludi poſſint. Juſtus ergo & officio hujus viſceris tam commodus eſt ſitus, ut nullibi in corpore locum commodiorem offendere liceat. Accedit præterea quod ipſi ſubſternatur Pancreas; molliter illum deſuper tangat Diaphragma; a ſiniſtro excipiat Lien; a dextro foveat Hepar; fundum ejus fulciat Colon. Tanta enim connexio & tam ſvavis compoſitio inter hæc viſcera eſt, ut ſi quando vacuus Ventriculus, Illa Hunc inter ſe recondant; ſin vero diſtentus ſit, ſvaviter reſiſtant & presſionem ſibi factam blanda compresſione, quoin reſpirationis negotium ſubvenit, vindicent.

§. III. Subſtantiam Ventriculi quod attinet, Veteribus facile condonare poſſumus, qvod illam habuerint pro

membranoſa; dum Anatomia tunc quidem Encheireſes illas ignoravit, qvæ hodie ſunt notiſſimæ. Nec ergo hodie quis dubitat varias Tunicas Ventriculum componere. *Exterior* præter quod involucri & veſtis loco reliquis ſit, ſua glabritie & lævitate motum facilitat & compreſſionem moderat â viciniis partibus familiarem; nec tamen omnimodo ab omni motitatione excludenda eſt. Quæ hanc excipit *carnoſa* vulgo dicitur, quod fibris omnino carneis ſcatet: ſed rectius *muſculoſa* vocatur, tam denſa eſt ſeries fibrarum ſibi impoſitarum & tam ſufficiens ad contractionem neceſſariam abſolvendam. De ſitu equidem & tractu harum fibrarum lis adhuc viget, an triplex ſit fibrarum carnearum ſeries ſtatuenda, circularium, longitudinalium, & obliquarum? an vero duplex ordo fibras illas contineat? Hoc tamen manet evictum, fibrarum illarum alias ab uno orificio decurrere ad alterum, quasdam ſurſum, quasdam deorſum ferri, nonnullas oblique magis à ſummitate ad fundum repere, reliqvas contrarium ſitum tenere, qvo undiqve ſufficiant in motu ventriculi pro arbitrio Animæ determinando. *Tertia* Tunicarum, ex fato magis quam jure ſuo, titulum obtinuit tunicæ nerveæ; tota quanta enim ſe *tendineam* eſſe & recipere fibras carnoſas tunicam muſculoſam componentes Avtopſia roborat. Imo, approximatio hæc ipſa fibrarum reddit hanc tunicam firmiorem, & contactu, remoto ſuo velamento, duriorem. Singularis quoque convolutio eſt in hac tunica conſpicua; rugas quippe refert plurimas, non in convexo ſed in concavo pariete conſpicuas, irregulari modo in plicas compactas, ſed ut binis lateribus ventriculi ſe tangentibus prominentiæ rugarum in uno latere, cavitates inter plicas alterius lateris poſſint explere. In ruminantibus Animalibus magis adhuc eadem aſpera eſt & inæqualis, quaſi cellulis ceu favis plurimis diſtincta. Quod tandem *Subſtantiam* illam *villoſam* attinet, quam Veteres habuerunt pro lanugine, quæ Ventriculi internam ſuperficiem ab injuriis contentorum defendat, facilis ſeparatio à tunica præcedente fecit, ut inter tunicas hæc quoque fuerit relata, & quod villis ipſis glan-

glandulæ diverſæ figuræ & molis ſint interſperſæ, vocata tunica glanduloſa.

§. IV. Facies Ventriculi externa, qvalis ſit, nulla lis eſt. Quamvis enim nonnulli maluerint illam comparare cum Tibia Utriculari, alii cum Retorta tubulata, &c. Omnes tamen eô perduxit globoſitas, in quam ex anguſtiori tubulo qui Oeſophagus eſt, in canalem denuo arctiorem, id eſt, Duodenum, deſinit. Quodſi Ventriculus ſibi relictus & inprimis vacuus fuerit, latera ejus ſibi amice incumbunt, & planum ſitum habent; licet tunc quoq; externo contactu offendere quam rugoſa interna facies & quam lubrica illa latera.

§. V. Magnitudinem, indeve oriundam capacitatem, non qvis facile determinaverit. Præter individualem differentiam, quæ hic obſervatur, in vivis hominibus illam obſervare non licet, in demortuis vero collapſus tunicarum illius menſuram variat. Quæ vel ab oris capacitate, vel ex ſpatio à ſcrobiculo cordis ad umbilicum longiori ac faciei & pectoris, vel a ſexus differentia, vel à ſtatura corporis diverſa &c. peti ſolent conjecturæ, nil ſolidi in ſe continent, ſed produnt curioſitatem Philoſophantium. Monuiſſe ſufficit extendi hoc viſcus aliquando, in Bibacibus præſertim non æque Comedonibus, ad ſtupendam molem; ceu itidem, quod ex inedia protracta, in arctius ſolito ſpatium fuerit redactum, obſervationes Medicæ habent. Vix tamen unquam tantæ extenſionis fuit repertum, ut penitus rugæ internæ perierint, quamvis fuerint numero pauciores, vel minus conſpicuæ.

§. VI. Unicum ergo Ventriculus corpus eſt; Aſt quia circa binas ſuas extremitates patulum, quo alimenta accipere & hæc iterum, peracta metamorphoſi, dimittere poſſit, placuit Scriptoribus oſtia hæc dicere *Orificia*, item diverſis ac propriis nominibus illa diſtingvere. Quod ex illis Alimenta deſuper manantia admittit, vel hoc ſenſu Superioris nomen retinet, quamvis ſitu altero non prævaleat. Accepit quoque nomen Stomachi, de quo ſuperius dictum. Quâ ratione Cor audiat, & quî inde dolores hunc locum occupantes venire poſſint voce

Cardi-

Cardialgiæ, non æqve patet. Magis impingunt qui locum ipſi aſſignant ſub regione cartilaginis Enſiformis, quam ceteroquin Scrobiculum Cordis, quia Cordi ſubſternitur, hinc noſtratibus die Hertz-Grube vocari notiſſimum eſt. Præter enim quod Hepar protenſum ipſum Ventriculum, multo magis hoc Orificium, ab hac vicinia excludat, perforat Oeſophagus, cujus terminus Stomachus eſt, Septi muſculum inferiorem, prope undecimam thoracis Vertebram, id eſt prope dorſum. Magnus vero inter ſpinam & cartilaginem memoratam hiatus eſt. An Hi, qui a cruciatibus gravioribus & analogis pathematibus, quæ, læſo corde, obſervantur, ſi quando hoc Orificium afficitur, appellationis connexionem & nominis impoſitionem penitus determinaverint? vel hinc poſſet dubitari quod cor pericardio incluſum quoad locum, quo diaphragmati connectitur, non tam longe à ſitu hujus orificii diſtet, facilius ergo onomatologia à vicinia poſſet peti: præſertim quod dolores cordis & cardialgia multum inter ſe differunt: quamvis conceſſerimus in hoc imprimis loco Senſationis, qvæ ventriculo eſt, tribunal conſtitutum eſſe. Alterum Oſtiorum protractum magis, ut hinc antrum etiam quoddam eſſe nonnulli moneant, ab officio Janitoris, (hic quippe hoſpites dimittere ſolet,) item Pylori titulum accepit & ſimul, quia ex Ventriculo quæ proveniunt in duodenum deſcendunt, Inferioris vocabulum hodie adhuc obtinet. Ventriculo exiſtente vacuo, minoris adeo ambitus eſt, ut clauſum eſſe dixeris; Aſt quam patere poſſit, colligere eſt ex annulis, nummis, lapillis, ſerpentibus &c. tranſeuntibus, de quibus Obſervationes Medicæ videri poſſunt. Compoſitio illa naturalis ſimulat muſculum quendam adeſſe, dum denſitatem quandam format.

§. VII. Ceu talis eſt ſtructura partium Ventriculum componentium, ita, ne fluidis careat hoc viſcus, partim curant Arteriæ Cœliacæ propagines, partim rivuli glandularum Ventriculum ſtipantium, ac vel maxime bibula illa vel villoſa ſubſtantia glandulis perfuſa. De abundantia vero illorum proſpiciunt Venæ Gaſtricæ, quæ ſanguinem hac vice ſuperfluum

fluum partim Meſenterico Ramo, & quidem qvæ illarum â dextra parte veniunt; partim Ramo Splenico, quo ſiniſtræ pertinent, tradunt. Inſuper Vaſa Lymphatica lympham & in hoc loco à reliqvo ſanguine ſeparatam, Receptaculo chyli, quatenus quidem huc usque conſtat, infundunt. Quæ vero liquida in cavo continentur, ſenſim in Inteſtinorum canalem ablegantur.

CAPUT II.

Exponit ſimplicem Hiſtoriam Diſſolutionis Alimentorum in Ventriculo.

§. I.

INdefeſſus ac in ſalutem corporis humani neceſſarius humorum tranſitus per partes plus minus ſolidas reddit & fluida ipſa tandem vappida, & partibus carnoſis ipſis detrahit. Dum vero aliter eſſe nequit quin inutilia iſta extra pomæria corporis, pro varia ſua conditione, per varias vias ejiciantur, ſi corpus manere debet ſalvum; provide proſpexit Stator generis Humani, ut Alimentis ex Regno vegetabili præſertim petendis, defectus tales ſuppleantur, corporis collapſus præcaveatur & Homo præfixum ſibi vitæ terminum ſuaviter attingere valeat.

§. II. Non diffitemur, ſi intentionem hanc generatim conſideremus, quo illa obtineat, id eſt, quo homo nutriatur, undique in Corpore Organa eſſe collocata. Aſt parili fiducia affirmamus, ſoli ventriculo tribuendum eſſe titulum hujus Viſceris quod δεσποτικῶς diſponat de alimentis; ita ut hoc valente reliquorum ſociorum defectus facile emendentur, ſed illo in munere ſuo deficiente, nec hi omnes, nec ſinguli, nutritioni pares ſint. Inducimur vero eo magis ut hoc ſtatuamus, qvando

do non ſufficit ut humores ad nutriendum ſint jamdum in alieno corpore præparati: ſed neceſſarium eſt, ut proprius Ventriculus illis imperet & in illos agat, id quod in actu nutritionis Infantum cum lacte in aprico eſt.

§. III. Prærogativam hanc firmat inſuper Senſatio tam acuta quæ Ventriculo eſt, præ omnibus Viſceribus in toto corpore. Fuit quoque commode illi conceſſa, ceu in quo obtinere debet intimior alimentorum diſſolutio & talis præparatio ut illis cum corpore in hujus ſuſtentationem conveniat. Examen ergo hîc fit rigoroſum, an illa conveniant & congruant an minus? ſin illud, ut porro elaborentur in finem deſtinatum; ſin hoc, ut vel protinus per Oeſophagum, per quem intrarunt excludantur, quod obtinet ab aſſumptis valde noxiis, vel mole peccantibus; aut Inteſtinis ad excludendum tradantur, quod in his, quæ non tantæ activitatis, obſervare eſt.

§. IV. Traduntur autem ex lege Naturæ, Alimenta nutritioni deſtinata, Ventriculo, quando vel manuum opera jam comminuta, vel in ore diviſa, diſtracta, contrita, verbo: quando ſuperficiem majorem obtinuerunt. In hunc finem ſunt Maxillæ & hæ Dentibus inſuper inſtructæ; item Lingva cum muſculis oris ſuppetias fert. Qui primus organa maſticationi deſtinata cum mola comparavit, non habet ut hujus comparationis illam pœniteat. Sub hac præterea mora alimentorum in ore, inſimul Saliva copioſius affluit, & æque ad faciliorem diſſolutionem confert, ac diviſis cibis ſe intime inſinuat, imo cum his in Ventriculum deſcendit, & porro cum chylo, ex alimentis iſtis confecto, in ſangvinem tendit. Nec vero Saliva tantum comitem ciborum ſub maſticatione & deglutione agit, ſed accedit Sputum quoque ex glandulis Palatum obſidentibus, ac vel maxime ex Tonſillis ſub compresſione, quam deglutitio infert, ſudans affunditur, & delapſum ciborum, vias obliniendo, non parum facilitat.

§. V. Potulenta, quamvis parilem præparationem in ore haud ſuſtineant, nec etiam indigeant illa mora dum jamdum ſoluta ſunt; haud tamen, ſi decenter hauriantur, tam cito

defluunt

defluunt per Oeſophagum, quin illorum frigus, ſi quod adeſt, calore oris & viarum, quas tranſeunt, moderetur & fluidorum quidqvam ſe jungat, quâ tempore maſticationis os madet. Ex binis his momentis Ventriculo in ſua actione accedit ſolatium.

§. VI. Concreduntur ergo Alimenta, poſt memoratam in ore mutationem, Ventriculi fundo, qui abhinc ſenſim ſenſimque diſtenditur & è latebris ſurgit, in quas, officio ſuo rite peracto, iterum redit. Detinentur quoque in illo per aliquod tempus, antequam per pylorum iterum dimittantur. Longe tamen alia jam facies eſt aſſumptorum, quando Pylorum ſcandunt. Durities, quam ſecum attulerant, jam evanuit; ſapore, quem ſervaverant, jam carent; color varius, ad ſenſum in homogeneum eſt mutatus & quævis contenta, quam diverſa fuerint, pultem quandam ſeu farinam ſubactam referunt, ex cinereo albicantem, plus minus dilutam.

§. VII. Tempus hujus Commorationis exacte determinare non licet; quandoqvidem v. g. ætas puerilis præ ſenili, vitæ genus laborioſum præ otioſo, aura frigidior præ calida, conſvetudo &c. moram illam accelerant. Quam vero illa incertitudo ſit, apud omnes eſt in confeſſo, breviorem, magis adhuc in bene valentibus, eſſe moram, quam ut aliquis, citra quod obſervatio quotidiana illum de hoc informaverit, ſibi poſſit perſvadere Alimenta aſſumpta tam diverſæ molis ac conditionis brevi illo temporis ſpatio in pultem mollem ac æqvalem redigi potuiſſe.

§. VIII. Experitur præterea Negotium Chylificationis diverſa fata pro modulo Affectuum qui illo tempore regnant, qvo alimenta in Ventriculo detinentur. Si animus lætus fuerit, v. g. ſi quis cum Amicis decumbit, nullæ ſurgunt moleſtiæ, nec gravationis cujusdam ſenſus obſervatur, quamvis ſolito plures cibi aſſumpti fuerint. Econtra præcordia ſunt tenſa, ſi animus fuerit demiſſus, curis tædiisque plenus, ſi hæreat magis in libris quam patinis &c. quamvis ceteroquin Alimenta nec qualitate nec quantitate vitium contineant. De ira, ter-

rore, gaudio inſolito &c. quam ab illis Chylificatio poſſit turbari, non eſt ut moneamus, quandoquidem morbi chronici quotidie inde ſurgunt, qui Ægros & Medicos ſatis exercent. Studio quoque omittimus quid valeat deſiderium animi in Pica, Malacia, morbo gravi detentis &c.

§. IX. Quantum Conſuetudo circa actum Chylificationis valeat, exprimi ſatis nequit. Colligere tamen licet, modo attenderimus illi tribuendum eſſe, quod de cibis familiaribus durioribus], longe citius imo citra quandam moleſtiam Ventriculus diſponat quam mollioribus ſed inaſſvetis. Pariter notisſimum eſt, quod non modo deſiderium ciborum imminuatur, ſed omnino pereat, ſi ſvetum tempus prandii vel cœnæ fuerit neglectum: imo, quod in ſenſibilioribus abſtinentia illa lipothymias & animi deliquia inferat; æque cibi inſveto tempore ventriculo commiſſi quamvis fuerint familiares, corporis tamen langvorem, diſtenſionem Ventriculi moleſtam &c. poſt ſe trahunt.

§. X. De Fluidis non poſſumus quin adhuc ſubjungamus, Horum acceſſum non modo ſimpliciter eſſe neceſſarium, ut corpus ab actu chylificationis bene habeat; ſed ſi vel illa magno hauſtu cibis præmittantur, vel etiam aſſumptis cibis una ſerie ſuperbibantur, negotium diſſolutionis ciborum turbatur, ita ut vel deſiderium ſolidorum aut imminuatur, aut penitus ceſſet; vel actus ipſe chylificationis ultra ſolitum tempus protrahatur: niſi demum conſvetudo confectaria hæc præoccupet, aut vitæ genus laborioſum iſta emendet. Placidius longe Alimentorum fit in Ventriculo diſſolutio, quando per intervalla fluida iſta ſolidorum maſticatorum deglutitionem interpellant & bis ter quaterve hoc obtinet. Solenne quoque eſt, modo non alieni mores, vel morboſi quidquam intervenerint, quemvis hominem tempore illo, quo cibi Ventriculo traduntur, experiri ſitim, hancve non primo, ſtatim hauſtu, ſed repetito demum potu tolli.

CAP.

CAPUT III.

De *Officio Ventriculi qvod conſiſtit in Subactione.*

§. I.

PRæmiſſis breviter illis qvæ tam ad ſtructuram Ventriculi in quo cibi ſolvuntur, quam ad ſimplicem Hiſtoriam diſſolutionis alimentorum in illo ſpectare poterant; promptius nunc demonſtrare licebit ex nullis aliis Analogiis vel comparationibus diſtinctum adeo conceptum fluere de modo Chylificationis & qvi animum ſaturare poſſit, imo qui ſufficiat ad explicanda phœnomena ſub ipſa ciborum ſolutione obvia quam ex comparatione cum modo *Subactionis*.

§. II. Explicandi ratio per πέπσιν, πέπασμον ſive *Coctionem* quondam ſatis erat familiaris, ſed quod eſſentialia Chylificationis attributa nonniſi invite poterant ab illâ derivari, fuit tandem derelicta. Acceſſit Bellum, quod inter Galenicos & Chymicos ſub Imperatoribus *Paracelſo* & *Helmontio* arſit; quo, tanquam culinare paradigma, penitus è caſtris Medicis fuit relegata.

§. III. In Locum illius notio *Fermentationis* venit. Chymia quippe magis magisque caput extollere ceperat ac Chymiæ labores Medicis magis magisque arridere. Obſervarunt Hi per Fermentationem unionem concretorum ſolvi, mixta inſigniter transmutari & longe aliam faciem induere; hinc applicatio fuit ad Ventriculi labores facta. Ne quoque excitativa vel promotiva cauſa hic deeſſet, quam *Fermentum* vocabant, & in omni fermentatione neceſſarium agnoverant, magno ſtudio allaborarunt pro illo in Ventriculo

demonſtrando. Eſt hinc quod Alii affirmaverint ineſſe Ventriculo liquidum aliquod connatum quod Fermenti vices ſuſtineat; Alii ex reliquiis ciborum aſſumptorum & diſſolutorum fermentum in Ventriculo voluerunt generari; Alii contenderunt ex Liene in Ventriculum ſtillare; Alii illud plorare dixerunt glandulas Gaſtricas; plurimi tandem concluderunt Salivæ honorem Menſtrui eſſe deferendum &c. Ut taceamus qui Bilem, item qui Spirituum acceſſum, Fermenti loco eſſe judicaverint. Non minus illos natura hujus Fermenti anxios detinuit: an acidæ proſapiæ? an alcalicæ? an ſalino-alcalicæ? an ſalino-volatilis-oleoſæ? an acido-volatilis? an indolis aëreo-æthereæ? an gaudeat duplici virtute, inciſiva & fermentativa? ut lites alias omittamus. Ipſæ jamdum Autorum diſcordiæ ſatis eſſe poterant Succeſſoribus argumento, ut comparationis hujus exactitudinem in dubium vocarent. Magis tamen fuit tanquam inſufficiens declarata ab his qui attenderunt tempore illo, quo Chylificatio fit, nullam poſſe fermentationem abſolvi; ad hanc requiri vaſis, in quo fiat fermentatio, quietem; res fermentationi admodum obnoxias longe difficilius in ventriculo diſſolvi, ac quas fermentatio vel plane non vel tarde ſatis deſtruit; nullum putredinis in chylo eſſe veſtigium, quam tamen carnes referant ſi fermentationi ſubjiciantur; de fermento in Ventriculo nil certo poſſe affirmari, &c. ad ſummum, Fermentationem hanc non niſi confuſivam poſſe dici minimorum, quæ alibilium evolutionem aliquomodo adumbret, ſed adminiſtrandi modum non exhauriat. Tanti quoque roboris hæc argumenta fuerunt, ut Sagaciores inter illos confugerint vel ad terminum Fermentationis & hunc dixerint non in ſenſu chymico, ſed ſtricte phyſico, eſſe ſumendum, quo inferat talem concretorum diſſolutionem, ut quædam particulæ aliis ſeparetur, quædam aliis uniri poſſint vel ad extractionem Fermentificam; vel ad differentiam fermentationis in Macrocoſmo ab hac quæ fiat in Microcoſmo hanc non eſſe tam vehementem aut turbulentam, ſed blandam, pacatam, temperatiſſimam; vel ad modum qvendam fer-

menta-

mentationis ſatis peculiarem; vel ad nomenclaturam fermenti Transmutativi, Vitalis ſpecifici, cui par aliud in rerum natura non ſit. Haud tamen his coloribus potuerunt defendere Analogiam fermentationis cum Chylificationis modo.

§. IV. Inter labores chymicos *Digeſtio* nonnullis placuit, pro chyloſi explicanda, quandoquidem concreta à ſe invicem avelli iſtâ poſſint, & habitum longe alium induant, Fuerunt qui ad modum *Extractionis* chylum parari contenderunt. Sed, quis non obſervat maximam differentiam inter hos labores chymicos & ciborum evolutionem in Ventriculo, modo attenderit ad moram quæ requiritur in digeſtione vel ad diverſas qualitates extrahendorum in Ventriculo, quæ ne quidem Menſtruum Univerſale combinare valeat.

§. V. *Emulſionis* artificium placuit *Ortlobio*. Hic laudem vel abhinc meretur, quod vel primus vel certe inter primos fuerit, qui publice monuit Ventriculum minus juſte conſiderari tanquam vas continens mere paſſivum ſed cujus motus multum auxilii ferat in negotio chylificationis. Verum enim vero, quem candorem hujus Viri merito æſtimamus, ipſe hanc comparationem inſufficientiæ arguit, & quasdam circumſtantias hic quoque inveniri confitetur quæ neque in modo Emulſionis nec in Extractione, nec in Operatione quadam artificiali adſint.

§. VI. Quodſi ergo deficiant Analogiæ ſimplices in explicando Chylificationis opere, vix ſperari poterit clarior de illo conceptus, quamvis illæ vel duplicentur v. g. obtinere in Ventriculo *Exactionem* cum *Fermentatione*; vel quatuor illarum combinentur: fieri nempe chylum & *attritione* & *diſſolutione* & *fermentatione* & *coctione*. Omnibus modo allatis comparationibus quo minus admitti poſſint in negotio diſſolutionis ciborum in Ventriculo: obſtat 1.) Brevis mora quam in Ventriculo alimenta trahunt. 2.) Alimenta, cujus fuerint indolis, acida, alcalia, ſalſa; dura, mollia, ſapida, inſipida &c. rediguntur in Pultem ad ſenſum homogeneam. 3.) Fata alimentorum in Ventriculo multum dependent ab Animi indole.

§. VII.

§. VII. Abſit vero ut inde commoveamur vel ridere Veterum phraſes qveis chylificationem reddere clariorem voluerunt: vel Recentiorum meditata circa negotium ſolutionis ciborum frivole ſpernere, nobisve gloriolam ex aliorum contemptu parare. Perſuaſi ſumus, Omnes, quos ſtudia delectant, Milites eſſe à Veritate conductos, ut ignorantiæ Caſtella oppugnent. Diversâ vero fortuna res hic geruntur. Alii quâ breviſſimum patet, iter, alii diverſos & ignotos ſequentibus calles, petunt. Sunt qui fiduciæ ac ſpei pleni in murum evadunt, ſed devoluti ſpem ſociorum fallunt. Quos loci injuria totis viribus congredi non ſinit, hi clamore ſuos accendunt. Non unius conſilio cuncta hîc agi poſſunt; non uſitata ſemper arma ſed, quædam etiam nova, afferenda. Idem vero animus eſt omnibus, pugnare, periclitari & ſi eventus non reſpondeat magnitudini animi, ſudore tamen ſuo commendare poſteritati nomen ſuum.

§. VIII. Propius nunc convertimur ut noſtra animi ſenſa in medium afferamus & probemus *ad modum ſubactionis fieri diſſolutionem Alimentorum in Ventriculo.* Obvia ſunt undique Subactionis Exempla. Placet tamen binorum, eorumque ſimpliciſſimorum, meminiſſe. Familiariſſima eſt in Panis præparatione, quando grana Molæ cura conteruntur & in farinam plus minus pollinem rediguntur. Hæc mactræ concreditur, ſenſim calida affunditur, & vel ſpathâ ligneâ, vel quod uſitatum & conveniens magis, manibus convolutis aut pedibus tamdiu depſitur donec homogenea porro abhinc in varias maſſas redigi poſſit. Quocirca ceu Vulgus obſervavit evadere has laxiores ac ſapori magis gratas ſi fermenti quidquam adjecerint; ita Honoratiores nunc Fœces Cereviſiæ, nunc ſaccharum nunc Mel cum farina inſimul commiſcent ac palato ita blandiuntur. Subactionis quoque modus apparet in præparatione chartæ, quam papyrum vocamus. Lintea vetuſta & detrita concerpuntnr, concerpta molæ papyraceæ committuntur, ubi alveis intruſa, aqua ſenſim affuſa, tamdiu agitantur donec in pulmentum fatiſcant, quo hoc porro ad normam

artis

ártis in plagulas abeat. Ex his Exemplis conſtat, qualis ſit vis Subactionis concreta immutandi; imo quis numerus reqviſitorum? ſi illa obtinere debeat. Requiruntur ſcilicet ad quamvis ſubactionem & ſufficiunt *1.) Vas in quo fiat. 2.) Res ſubigenda. 3.) Liquida, quæ affundantur. 4.) Subactio ipſa. 5.) Maſſa pultiformis, tanquam effectus.* Omnia hæc requiſita quod in Chylificationis negotio, ſi hoc ſtrictius conſideremus, adſint & in Ventriculo reperiantur jam per inductionem erit probandum.

§. IX. *Vas* quod attinet in quo alimentorum fit ſubactio quin *Ventriculus* ſit, neminem crediderimus negaturum fore. Nec enim non videmus quotidie alimenta illi tradi. Sed, nec unquam obſervatum fuit, quod tamen de Hepate, Liene, imo de ipſis Inteſtinis in longitudine ſua admodum deficientibus, Annales Medicorum referunt, defuiſſe cuidam hominum Ventriculum. Magis legere eſt duplicem illum aliquando fuiſſe repertum. Nec ergo de illius præſentia, vel de officio pro alimentis ſubigendis, dubium quoddam manet. Aſt, an non ipſis Inteſtinis titulus Vaſis, in quo ſubactio alimentorum fiat, parili jure competat? quæri poterit. Pro ſuperiori Inteſtinorum tractu ac ſi huic diſſolvendi vis quædam à Natura indita ſit, nec omnis chylus in Ventriculo conficiatur, plurimi faciunt. Videtur etiam, ut hoc ſtatuant, ipſos invitaſſe ipſa inteſtinorum ſtructura, quæ non omnino diverſa eſt à fabrica memorata Ventriculi. Accedit quod illorum longitudine maſſa alimentaris devoluta ulterius perfici poſſit. Nec deſunt inter Medicos haud inferioris nominis, qui etiam inferiori Inteſtinorum Tubo Vaſis chylificatorii honorem deferendum eſſe monent; Ita ut, ſi quando inferiori gutturi alimenta evpepta v. g. cremor hordei, lac, jura carnium, vinum &c. infundantur, ſuſtentari non modo posſint ægri faucium tumore oppreſſi, aut gulæ & ventriculi vitiis correpti; ſed & optime nutriantur, atrophia ex vitio partium ſupernarum laborantes, qui cæteroquin diem obirent. Hinc formulam Enematis nutrientis non modo præſcribit, ſed etiam tempus appli-

cationis, à rejectis nempe excrementis, vel in dormituris, commendat *Mynſichtus in Armament. Medico-Chym. ſect. XXXII.* Modum injiciendi per cornu longiſſimum, vi maxima manibus compellendum, refert *Sennertus Inſtit. Medic. lib. V. part. 2. ſect. III. Cap. 4.* Vitam conſervatam in gravida ſub averſione omnis cibi ac potus per ſpatium ſex hebdomadum, clyſteribus talismodi, ſingulis diebus bis injectis, tribuit *Hildanus obſervation. chirurg. Obſerv. XXX.* magis adhuc in ætate infantili nutritionem hanc valere conſentit *Major in diſſert. de Clyſt. Cap. 8.* Nec tamen omnibus iſtis rationibus induci poſſumus ut in communionem vaſis ſubactorii Inteſtina recipienda eſſe concedamus. Omittimus & tacemus conſenſum Virorum æqve celebrium qui pro ſolo ventriculo faciunt, ne videamur ex diffidentia cauſæ nos velle Autoritate pugnare. Modo ſeparemus illos actus qui ex communi loquendi formula ſub uno chylificationis vocabulo ſolent venire, chyli ſeparationem & chyli elaborationem, facile conſtabit Medicos diſſentientes ſuis argumentis hoc ſaltem evincere quod chylificationem ſeparatoriam vindicent Inteſtinis, quam illis nec nos denegamus. In hunc quippe finem illa eſſe corpori conceſſa colligere eſt, tum ex longitudine, qua quinquies, imo ſexies ſuperant hominis longitudinem cujus ſunt, quam illis appoſita oſcula vaſorum lacteorum, quo ſeparatus chylus in hæc ſe recipere poſſit; ad vel eundem ſcopum mira illorundem convolutio reſpicit, ne ſcilicet ante dilabatur pulmentum à Ventriculo acceptum quam legere ſelectiora in illa & quisquilias illius ſecernere fuerit Inteſtinis integrum. Quandoquidem vero in rebus quæ fieri aut non fieri dicuntur, Experientia ſolida firmiſſimum argumentum eſt; nemo diſſentientium affirmaverit ſola inteſtina chyli præparationi ſufficere, citra quod Ventriculus ſubvenerit non adeo, quam hujus ſubactio præceſſerit. Attendant nobiſcum ad vitia chyli à vitio ventriculi illæſis inteſtinis v. g. in chyloſi vitiata, â ventriculi nimia extenſione, quam potulenta magna copia hauſta procurarunt. In hac quam optime ſibi conſtant inteſtina; nec enim hæc à potulentis ita di-

ſtend

ſtendi poterant, quin præterlabantur citius quam hunc canalem diſtendant & tamen cibi crudiores, quales illos ventriculus tradidit, per alvum rejiciuntur. Quodſi inſuper perpendamus morbum, Cœliacam paſſionem, aut, ſi hæc invaluerit, Lienteriam dictum, da die Speiſen halb/ oder gar unverdauet weggehen /. effectum ventriculi hunc eſſe in confeſſo eſt & inſuper probant moleſtiæ circa ventriculum, quæ ſub primordiis ejus ſe produnt, imo Vomituritiones poſt aſſumptos cibos. Qualis jam cauſa hujus mali allegetur in hoc omnes conſentiunt elabi aſſumpta citius quam quod in Ventriculo mutationem quandam ſuſtinuerint. Quod ſi Inteſtinis præparationis ciborum miniſterium itidem eſſet conceſſum, facile corrigeretur unius Ventriculi langvor tot inteſtinis elongatis Ventriculum vel centies ſua extenſione ſuperantibus. Nec quod à ſimilitudine ſtructuræ inter ventriculum & inteſtina peti ſolet fundamentum, majori fulcro nititur; aut inde foret quoque inferendum, æque ventriculo chyli ſeparationem eſſe tribuendam quæ inteſtinis; quod tamen nemo affirmaverit. Præterea capacitas illa ampla, qua ventriculus gaudet & inſtructus eſt, cuivis, leviter hæc penſitanti, differentiam Ventriculum inter ac Inteſtina, & quoad ſtructuram & quoad officium, inſinuabit, ſimulve hæc excludet à Subactione ciborum. Quodſi ergo Inteteſtinis Tenuibus Officium præparandi alimenta in corporis ſuſtentationem minus juſte tribuitur; quid ſentiendum ſit de conſiliis corpus nutriendi per inferius guttur? facile comparet. Ne urgeamus Enemata, qua vi etiam injiciantur, quem ſitum etiam æger eligat, vix aſcendere, modo cæteroquin inteſtina ſibi conſtent, ultra curvaturam Coli; impetum quippe vel ſyphone vel per cornu factum latera inteſtini Recti, hujus flexura, & Coli incurvatio frangunt; Hoc obvium ſatis eſt, effluere illa iterum pauco temporis tractu elapſo, ex quibus etiam fluidis, nutrientibus aut minus nutrientibus, fuerint compoſita, dum in loco hoc prægravant, hinc moleſta ſunt. Scybala aut illa comitantur aut inſeqvuntur. Si fortean aliquid adhæſerit parietibus hujus tractus inteſtinalis,

tam paucum ſit res ipſa loquitur, ut ſi vel maxime aditus in ſanguinem illi concederetur (cui tamen abſentia vaſorum Lacteorum aut horundem raritas, tunicarum in his locis craſſities, aliave impedimenta ſe opponunt) ad nutriendum minimum digitum vix ſufficeret. Prævidiſſe quoque hæc obſtacula videntur qui pro clyſteribus nutrientibus faciunt, quando nonnulli illorum *non veram vel omnimodam nutritionem* hic poſſe admitti innuunt, ceu *Claudinus* hûc confugit, *de ingreſſu ad infirm. p. m. 415.* Alii, *dum blandus acor per villos nerveos ad partes pro topicis harum fermentis confluat,* idem hic obtinere volunt: in qua ætiologia ſibi placet *Major*, l. c. *Aut*, ajunt, *materiæ injectæ partem ſubtiliorem per inteſtinorum poros cum ſangvine ad cor rapi, ſicque non æqve in ſtrictiori ſenſu nutriri quam aliqualiter reficere, ceu languidi ſpirituoſis reficiantur.* Ex modo allatis inſimul fluit, quid ſentiendum de hiſtoria ab *Hildano* allata! Tacemus exempla Aſitorum undiq; obvia, queis talis nutriendi modus per inferiora plane ignotus eſt. Relinquimus ergo inteſtina officio ſuo, cui ſunt deſtinata, verbave *Bergeri* quæ habet in *diſp. de Lient. p. 10.* noſtra facimus: *Solutioni ciborum Ventriculus inprimis, ſecretioni & diſtributioni chyli, elongatus ille tubus, ſive Inteſtina præſunt, & defectus iſtius atque errores, hæc ſupplere & emendare minus valent, ſed ſuopte damno expiare coguntur.*

§. X. Provehimur ad *Res* in Ventriculo *ſubigendas*. Veniunt hæ generatim voce *Alimenti*, quâ non modo Cibi ſolidiores, ſed etiam fluida, in corporis nutritionem deſtinata, comprehenduntur. Singulatim illas enumerare nulla neceſſitas jubet, nec etiam illarum catalogum largiſſima CREATORIS munificentia admittit; ut taceamus, quam incredibilem Eduliorum farraginem Genius hominum, cellam ac culinam deperientium, excluſerit. Quin hæc, quæ Regnum Vegetabile ſuggerit: *radices, ſemina, fructus, Olera* &c. nutritioni corporis à DEO præ his, quæ animalia offerunt, fuerint deſtinata, dubium eſſe nequit, quandoquidem iſtis corpus noſtrum ſufficienter poteſt ſuſtentari. Nec tamen perſvaderi nobis patimur,

mur, omnimode Regnum animale fuiſſe ex catalogo nutrimentorum ab ipſo rejectum; aut ſeculis ante diluvium *κρεοφαγίαν* fuiſſe penitus damnatam; quando conſideramus *Evæ* mammas fuiſſe conceſſas, quo ſuos infantes lactet. Non minus novimus, quæ illa excluſit ſexus fœminini individua, Mammas hoc privilegio accepiſſe, ut lacteum nectar per Papillas ſeu fonticulos infantum oribus inſtillent, quo in horum nutricatum cedant. Accedit quod homines, quamdiu in utero hærent, ſucco animali ſuſtententur & augeantur. Lubenter tamen confitemur Illecebras laſcivientis Gulæ & Luxuriei Pelagum frugalitatem antiquam de ſumma ſede depuliſſe, ut hodie non diſquirendum amplius ſit, quæ aſſumenda, ſed quibus blanditiis in gulæ favorem ſint paranda & inſtruenda? Qui pro *Regno minerali* faciunt, bene ſibi conſulunt, quando commenta de *Auri* viribus, quod *Naturam humanam foveat*, *Cordis Vigorem augeat*, *vitam demulceat*, *ſenectutem ipſam arceat* &c. olim adeo chara deſerant. Subſiſtant vero opus eſt in ſolius Aquæ allegatione. Exemplis à Lacte Lunæ, quod indicat terram admodum levem fiſſuris ſaxorum inhærentem, aliisve hujus regni incolis deſumptis, quod nutriant, haud majori probabilitate concludunt, ac quando dicitur Struthionem ferro, Elephantem terrâ, Aves lapillis nutriri. An vero Aqua ipſum ſit alimentum an alimenti vehiculum? de quo nonnulli acriter contendunt, eodem jure qværitur, ac ſi quis inter juſcula carnium, imo ipſum lac, diſtingere velit, quâ alimentum ſint, quâ vero Liquidum Elementare. Nodum hoc eſt in Scirpo quærere. Haud majorem fructum quis ſibi comparaverit ex litibus quæ de aëre ſolent foveri. An Hic ſit referendus inter materiam nutritionis, & ad illas res, quæ ſubactioni in Ventriculo, ut alant, concredantur? Frivoli Aſſertores committendi forent Experientiæ propriæ; an ſint ex Aſtomorum gente, quam cum *Plinio* ſtatuunt in Indiæ oris extremis habitare & ſolo aëre veſci? vel, an Chamoeleontis calleant artificium; cui pariter aërem pro victu diſpenſant? verbo: Ob ſie können vom Winde leben? Inducimur, ut aſſeramus hanc hypotheſin de Aëre nutriente venera-

 tionem

tionem peperiſſe Antiqvorum, quibus familiare fuit Nutritionis voce omnem quoque refocillationem, quamvis momentaneam, compellare. Conjecturas has noſtras firmant Exempla quæ pro Aëris in nutriendo valore ſolent allegari v. gr. *Democriti*, qui odore panis calidi per triduum ſe ſuſtentaverit; *Coqvorum* & *Piſtorum* qui non modo odore ſuſtententur; ſed etiam impingveſcant; *Pthiſicorum*, quos fragrantia odoriferorum admodum reficiat. Nec reticere volumus ſubeſſe in iſtis Exemplis Fallaciam cauſæ non cauſæ. Talem meminit *D. Præſes* ſe obſervaſſe in *Ægroto* febre ardente laborante, cui, quod vinum eſſet interdictum, cum ad preces ſuas odor vini, præſertim ex vitro capaciori, fuiſſet conceſſus, odor vini tantum robur addiderit, ut vix lecto potuerit contineri. Interrogatus à *Præſide*, unde iſtæ anomaliæ? odorem vini ſe adeo refeciſſe, regeſſit: hauſerat vero omne quod vitrum continuit. Corpus humanum, ex ſolidis partibus conſtructum, refocillari odore poteſt; aſt negat Aëre nutriri, materiâ in hanc finem fluxili nimis ac momentaneâ. Quæ omnia tamen abſit, ut hoc ſenſu allata à nobis eſſe quis arguat, ac ſi in Ventriculum Aërem condeſcendere negaremus; potius hanc ſolam agnoſcimus viam qua Aëri conceditur communicatio cum ſangvine mediante chylo. Probant præterea hunc Aëris in Ventriculum deſcenſum Spumeſcentia liquidorum ex ore ſenſim defluentium, Maſticandorum in ore agitatio reciproca, Potulentorum deglutitio, quæ partitim obtinet. Inferunt hæc quoque non parum Aëris eſſe, quod, præſertim ſub actu Maſticationis, Ventriculum ſalutat.

§. XI. Ordinarias modo expoſuimus Res, quæ Ventriculo ſolent & debent ex Lege Illius concredi, qui Ventriculo detulit Miniſterium, quo corpus alatur. Sed quanta ne eſt vis Ventriculo una conceſſa, ſicubi depravatus appetitus obtulerit, aut eſui ceteroquin inepta, aut certe horrenda? Ne videamur extra oleam vagari, memoraſſe ſufficiat traditos fuiſſe, & hoc cum lubidine, ventriculo *piſces ſalientes*, *mures vivos*, *crudas angvillas*, *vivas lacertas*, *gammaros incoctos*, *cineres*, *orbes*,

candelas

candelas cereas, *pelles argenteas & aureas*, *cruſtas ulcerum in ſcabie exſiccatas*, *carbones*, *calcem è lapidibus excuſſam*, *fruſta ollarum colliſarum*, *panem ſimilagineum ungvento*, *quo currus illiniuntur*, *obductum*, item *pici liqvidæ immerſum &c.* De quibus; qui Hiſtorias ipſas deſiderat, evolvere poterit Scriptores de *Pica* & *Malacia*. Quodſi Ventriculus habet ut ſe exerceat in rebus ratione qualitatis vitioſis, quid dixerimus de quantitate Alimentorum, quæ ventriculo tradere modo nequitia, modo luxuries, modo inexplebilis fames, impulit? Superſedemus vero exempla iſta afferre, cum otium in his hiſtoriis compilandis fecerit *Moronus* in *Direct. Medic. Practic.*

§. XII. Pergimus ad Requiſitorum tertium i. e. ad *Liquida*, quæ Ventriculo in Subactionis complementum affunduntur. Neceſſitatem horum liquidorum, pro actione illa abſolvenda, non modo intellexit *Formator* Corporis noſtri, ſed, ne deficiant, tam è longinquo voluit huc confluere, ac è vicinia ſtillare. Bini generis illa eſſe qvæ ex Ore & Faucibus accedunt, ſupra in hiſtoria Subactionis jam fuit relatum, *Salivam* puta & *Sputum*. Illam, liquidum eſſe Subactioni revera deſtinatum, obſervare ſatis eſt, modo cibi, palato non ingrati, maſticandi in ore detineantur, ſtatim enim patent rivuli glandularum & ſalivam exſpuunt. Fruſtra laborant, qui hunc largum acceſſum vel merè αὐτομάτως, vel â motitatione Muſculorum Buccas & Lingvam componentium, derivare contendunt. Quam enim aliquis partes illas muſculoſas exerceat, ſi cibi deficiant, nec aliquid in ore detineatur, ad cujus ſolutionem hic liqvor commodus habeatur, vix præter ſvetum madorem Oris vel ordinariam fluidi in ore portionem quidquam obtinebit. Nec minus de *Sputo* valet, conferre hoc fluidum ſymbolam tempore maſticationis & ſubactionis; pariter ex copioſiori affluxu hoc colligitur, adeo, ut dum ejus Fontes in cavitate oſſis Frontis, in Oculis, in Naribus &c. collocati ſunt, ſub maſticationis actu, ſi cibi admodum avide deglutiantur, oculi qvoque plorent lacrymas & nares phlegma fundant. Nec tamen negandum Salivam maſticationi, Sputum deglutitioni

magis

magis ſubvenire. Quam præterea horum Fluidorum liberalis affluxus ſit, obſervare eſt quod non deficiant, quamvis etiam Maſticatio ad horam aliquando protrahatur. Præter iſta fluida modo memorata, Gulæ interior Tunica, quod fundit Serum glutinoſum, pariter confert ut Deglutitioni æque ac Subactioni ferat ſuppetiat. Ipſe inſuper Ventriculus recipit quandam Lympham ex glandulis ſuis; ac quam maxime in ſui cavum ex Glanduloſa Tunica, qua intus eſt obductus, Liqvidum ſtillat. Non parum eſſe quod illi hinc accedat, concludere licet ex amplitudine Tunicæ Glanduloſæ, qvæ totam ejus internam ſuperficiem occupat. Ceu vero novimus non ſufficere in Macrocoſmô ad Germinationem Succum qui terram intus humectet, ſed, ut pluviæ, accedant eſſe neceſſe; ita pariter in Microcoſmo, ut Liquida externa ventriculo ſub actu Subactionis tradantur, ſapientiſſimus *Creator* voluit. De his cum jam in hiſtoria Subactionis fuerimus locuti, plura hic proferre ſuperſedemus.

§. XIII. Properamus magis ad ipſam *Subactionem ceu quartum Requiſitum*, in Ciborum comminutione juſtâ neceſſarium. Bino hæc abſolvitur motu; proprio & adventitio. Proprium Ventriculo eſſe ſolus conſpectus *Fibrarum* muſculoſarum dudum docere omnes potuit; Varium vero, harundem Situs varius, qvoqve inculcat. Extra tempus Subactionis quod perpetim contrahatur & ſe iterum expandat, a ſiniſtro orificio ad dextrum, deſiderat Salivæ, inprimis mucoſorum deſuper venientium, ac ex proprio ſinu ſtillantium, continuus acceſſus, qveis brevi tempore obrueretur, niſi denuo per illorundem Ablegationem in Inteſtina ſe inde liberaret. Qui de hoc ejus motu dubitat, tam obſervare illum poterit in Brutis vivis diſſectis, quam in homine demortuo; nam in illorum Ventriculis qualis hæret humor, talem etiam offert Duodenum; diſtinctum ab hoc, qvem hujus parietes ipſi plorant. Iſtius liqvidi conſtans præſentia effecit, quod nonnulli illud voluerint Fermentum eſſe, quod cibos comminuendos exſpectet. Motus ille placidus longe eſt intenſior Tempore

Suba-

Subactionis, hinc quoque effectus major ab illo eſt exſpectandus. Cibos, cavo ſuo traditos, complectitur non modò Ventriculus, ſed illos amplectitur, molliter utrinqve ſtringit, rugis quibus inſtructus eſt, ceu nodis digitorum, contrectat, lævigat, fricat, confricat; Cruſta Villoſa emollitas partes, tanquam excutia, detergit, quo ulterius rugis pateat in reliquam contentorum ſuperficiem acceſſus: nec quendam locum cibi occupare poſſunt, ubi non experiantur Ventriculi blandam vim. Facilitatur qvoqve hæc & citiùs obtinet ab acceſſu & præſentia liquidorum memoratorum, quæ ſpatio arcto incluſa, & emolliendo & lubricitatem conciliando & parando diſſolutionem undique ſubveniunt. Motum hunc Ventriculi proprium adauget *Motus adventitius*, qui dependet à negotio Reſpirationis. Haud inſpirare poteſt Homo quin Diaphragma complanetur; non vero complanari poteſt, quin in ſinu ſuo reconditum ventriculum protrudat; Hic protrudi neqvit, quin iterum ſibi incumbens Hepar attollat & Colon ſubjectum ſurſum cogat; ab his elevatis Abdomen intumeſcit & ſurgit. Sub Exſpirationis actu denuo Ventriculus feritur. Abdomen quippe intumeſcens, à muſculis ſuis iterum conſtringitur; conſtrictione hac Colon & Hepar repelluntur; Hepar & Colon repulſa, pellunt ſibi vicinum & allatum Ventriculum, qui hac pulſione accepta, in Diaphragma iterum agit, ut hoc retundat, & Reſpiratio abſolvatur; ut taceamus Lienis appoſiti ſymbolam. Singulo ergo actu Reſpirationis, qui toties per unam horam obtinet, tam quando inſpiramus ac qvando exſpiramus, Ventriculus qvatitur, ſi alimentis vacuus mollius quoque, aſt, ſi cibi illum diſtenderint, magis graviter.

§. XIV. Sub Motibus talismodi reciprocis & per aliquot horas continuatis, emergit tandem *Productum*, quod *quintum erat Requiſitorum*, queis Subactio abſolvitur. *Pulmentum* hoc eſt ſive *Maſſa Pultacea.* Comparare ſolent hanc ſucco Ptiſanæ, alii cum Emulſione, reliqui cum Farinâ ſubactâ. Chyli nomen generaliter illi datur. Quamvis enim ſint, qui malint maſſam illam appellare Chymum, ceu cui fœculentiæ

 adhuc

adhuc ſint immerſæ, Chylum vero dicere defœcatiorem illius partem, quando in Inteſtinorum tractu ſeparata, per vaſa Lactea decurrit, ut ſangvini tradatur: nec tamen omnibus critica hæc arrident, ſed tam ipſam in Ventriculo actionem termino Chylificationis includunt, quam hoc productum Chylum vocant. Nobis perinde eſſe poterit, quo vocabulo quis velit maſſam illam pultiformem vocare. Utrumque vocabulum, origine græcum, latinitatis jura jamdudum ſibi acqviſivit. Maſſa ipſa *Coloris* utplurimum eſt *cinereo-albicantis*. Nec tamen tam firma hæc regula, quin aſſumpta illam aliqvomodo immutaſſe Obſervationes Medicæ habent; æque dicendum de ejus *Conſiſtentia*, quæ plus minus eſt ſpiſſa.

CAPUT IV.

Confirmat Subactionis modum ſolutione Problematum huc ſpectantium.

§. I.

LAudatur in Arithmeticis hoc artificium, quando, ex numeris certis datis, ignotus quidam colligitur; permiſſum eſt Logicæ peritis, expoſitis præmiſſis magis cognitis, ignotam quidem, ſed neceſſario ſequentem, propoſitionem inferre; Nec vero in Medico ſtudio Methodus magis juſta inveniri poterit, ac quando ex notioribus ac indubiis ſolutio fit horum, quæ videntur incognita & incerta. Ut hanc & nos jam ſequamur, non modo permittit, ſed & jubet, præſentis inſtituti ratio; fortean, quod tam cohærentia neceſſaria, quam plana ac perſpicua, Phœnomenorum in Chylificatione obvenientium, cum modo (Subactionis, de quorum Æthiologia & acutiſſimos Medicorum videmus eſſe ſollicitos) aliis nobiſcum, ut ſimplici huic

huic labori Naturæ in cibis præparandis SUUM tribuant, incitamento eſſe poſſint.

§. II. Inter Phœnomena illa non leve eſt *Tempus commorationis in Ventriculo.* Brevius hoc omnibus videtur, ac quod, vi hypotheſium hactenus receptarum, Alimenta in maſſam pultaceam redigi poſſint. Satis hinc Philotheoros exercuit. Nolumus in recenſendis æthiologiis variis eſſe occupati, ne videamur, ardore refellendi accenſos, nos hoc facere. Cui illas noſſe volupe eſt, illas undique reperiet in libris Medico-Phyſicorum. Audacter aſſerimus, ſolutionem illam intra tam breve tempus, citra omnem vim, aut quoddam figmentum, explicari poſſe ex modo Subactionis. Inſtituamus modo computum, quoties in una hora Ventriculus & in illo Alimenta conquaſſentur. Si ad Motum Ventriculi adventitium attendamus, qui à Reſpiratione dependet, quivis in ſe ipſo obſervabit, ſi vel placide reſpiret, aërem pulmones intrare, horæ unius ſpatio, *bis millies ſexcenties quadragies.* Hic calculus dum eſt duplicandus, (nec enim tantum inſpirat homo, ſed etiam exſpirat, ab utroque vero actu ventriculus patitur) concutitur ventriculus ſpatio unius horæ *quinquies millies ducenties octogies.* Jam trihorium Ventriculo communiter datur, ut cibis inſudet; ſubactio ergo repetitur quoad motum adventilium *qvindecies millies octingenties qvadragies.* Huic numero concuſſionis, ſi numerum addideris, quem proprius Ventriculi motus inculcat, & tantum hunc judicaveris, reſpectu adventitii, duplo celeriorem, qui tamen jure eſt triplicandus vel quadruplicandus, numerus concuſſionis cui alimenta ſunt obnoxia, per unam horam erit *undetrigeſies millies ſexcenties octagies.* Aſt ſpatio trium horarum *qvadragies ſepties millies quingenties vigeſies.* Non jam difficile conceptu erit, qui tam brevi ſpatio, quod volunt, alimenta in pultem abire poſſint, ſed magis mirum, quod trihorium in illo labore conſumatur!

§. III. A ſolutione præcedentis Problematis ſponte fluunt Æthiologiæ variarum quæſtionum ad chylificationem ſpectantium. *Quare vitæ genus laborioſum præ otioſo?* item;

deambulatio à paſtu chylificationem accelerent? dependet à motu ventriculi ſub laboribus, item ſub ambulatione, accelerato; quæ acceleratio numerum concuſſionis antea allatum, pro varia ſua intenſione, duplicat triplicat &c. hinc effectus quoqve celerior. Siqvidem etiam reſpiratio in ætate puerili freqventior, quam in ſenili, exercitia corporis pueris magis grata quam decrepitis, patet ratio *quare in ætate puerili celerior ſit ſubactio præ ſubactione in ſenibus?* quamvis ceteroquin, quoad ventriculi ſtructuram nulla ſit differentia, ſi ſolam capacitatem exemeris. Accedit, quod maſticatio in ſenibus non adeo exacta, quia dentibus aut carent, aut rarioribus modo gaudent, ſubactioni in ventriculo multum detrahat. Æqve facile intelligitur *qvare à motu corporis nimio, ab inconſveta incurvatione à prandio*, turbetur chylificatio ac cibi ante juſtum tempus in Inteſtina ablegentur? nam motus adventitius jam gravior, non, ceu ſolebat, molliter vibrat, ſed quatit, ventriculi latera diſtenta ut dimittenda ſint contenta, qualia etiam brevi tempore evaſerint.

§. IV. Quandoquidem ergo in modo allatis Phœnomenis chylificationis acceleratio dependet à diverſitate motus adventitii quem reſpiratio cauſatur; ita pariter à motu ventriculi proprio dependet Individualis varietas temporis, qvo cibi in Ventriculo detinentur. Norunt omnes, quod, *qui Hominum habitus ſunt diffuſioris, qvo ſpecioſioris Vultus, eo avidius non modo cibos appetant, ſed quos voluptas conceſſit, hi in Ventriculo cito ſatis diſſolvantur; præ his qui æque habitus ſpongioſi, ſed quorum vultus pallore obſeſſus eſt; hos liquida magis etiam delectant quam cibi.* Æqve in confeſſo eſt & conſtans obſervatio dudum docuit, *Individua ſtrictioris habitus & avide ſatis replere Ventriculum, aſt negotium chylificationis prompte ſatis & breviſſime in his abſolvi.* Nihil jam facilius quam determinare diſcriminis iſtius fundamentum, modo applicemus, quæ ratione motus Ventriculi proprii in antecedentibus fuere allata & conſideremus ab hujus tarditate, vel prompta celeritate, fata Subactionis dependere. Primi inter modo memoratos, quos *Sangvineos* dixeris, ſpecioſa

ſua

ſua facie, florida ac rubello colore tinctâ, teſtantur, quam liberaliter in corpore ſuo obtineant actus vitales; nec ergo Ventriculi motus proprius patitur in ſe aliquid deſiderari, ſed penſum ſuum prompte abſolvit. Qui illas excipiebant, *Phlegmatici* audiunt. Ex horum oculis legere eſt ſegnitiem, quâ fluida per vaſa & fibras decurrunt; aſt ſimul mollities & flacciditas fibrarum muſculoſarum. Quis vero celerem hîc deſideret actionem quandam, ubi omnes actus ſunt remiſſi? dandum ergo & Ventriculo longius tempus eſt, qvo officio ſuo fungatur. E-contra in individuis ſtrictioris habitus, aut impetus celeritati junctus, ceu reliquos actus vitæ dicatos, ita & hanc Ventriculi, actionem, citatiori fibrarum curſu accelerat, quod in *Cholericis* obtinet; aut arctior ex fibrarum robore, quod proximior appoſitio fibrarum affert, complexus & ſtrictura reciproca, tarditatem gravitate compenſat, quod de *Melancholicis* dictum ſit.

§. V. A Motu hoc proprio dependet quoque vis *Conſvetudinis* quæ obſervatur *variare Subactionis tempus*. Non eqvidem in hoc protrahendo, quod raro occurrit, ſed anticipando. Conſiſtit enim Conſvetudo in promptiori expeditione rerum antea arduarum, ſed quas frequens repetitio adeo reddidit familiares & faciles, ut arduum illud, quod antea ſe immiſcuerat, penitus jam exulet. Niſi Exemplum quotidianum haberemus in his qui addiſcunt ſcribere literas, quam tædioſum quam moleſtum illis ſit componere digitos, ut pingant tantum illas; aſt vero quam continuatio hoc artificium reddat leve, ut vix levius quoddam ſe expedire poſſe fateantur hi, qui artem callent; ad illud provocare liceret. Pariter ea vis Conſvetudinis circa Ventriculi fibras obtinet. Quæ enim ciborum duriorum comminuitio primis vicibus fuit fibris ventriculi moleſta (reſiſtebant enim magis & duriorem ſenſum inferebant) huic continuatio medelam attulit, ut non obſtante illorum duritie, fibræ Ventriculi alacriter in illos agant & Victoriam ſvaviter reportent.

§. VI. Quod tandem attinet *Accelerationem chylificationis*

nis quæ hieme prævalet; hæc dependet à liquidorum internorum, queis ſubactioni eſſe ſubveniendum ſupra monuimus, uberiori confluxu. Hic vero tribuendus partim eſt minus liberæ avolationi liquidorum in auras, quæ æſtate obtinet; partim uberiori ſecretioni liquidorum circa viſcera interna, glandulasqve hic ſitas.

§. VI. Concitat in hunc usqve diem diſcordiam Solutio Phœnomeni, in quavis chylificatione, ſi caſus rariſſimos exceperis, obvii; *Qvi obtineat ut ex alimentis tam variæ conſiſtentiæ ac tam diverſi coloris tam brevi ſpatio pulmentum non modo homogeneum, ſed utplurimum albicans, conficiatur?* Quas Copias etiam miſerint Pharmacia, Chymia, ipſaque Ars culinaria, nondum ſedari potuerunt animi diſſentientium. Tentabimus, an redigere illos poſſimus in gratiam! Abſtinemus hinc eo lubentius à recenſione variarum opinionum, ne, dum ridiculæ etiam forent allegandæ, incendere videamur, quos componere juvat. Quæ aſſumuntur ab hominibus Alimenta (ſive petantur ex Regno Vegetabili, quo grana inprimis ſpectant ex quibus panis conficitur; ſive ex Regno Animali fuerint) ſcatent muco quodam glutinoſo, in quem Succus alibilis mora aut vitio ſuo tandem ſponte degenerat: quamvis abhinc haud ſtatim pro penitus inutili, aut valde noxio, ſit habendus. Huic color plus minus albicans adeo eſt proprius, ut quando ipſi permittitur ſui juris eſſe, quod fit in concretorum ſimplici diſſolutione, ſemper ſub cinerea, aut certe ad albedinem declinante, forma compareat. Obſervent modo qui de hoc muco dubitant, quod tam in regno vegetabili quam animali undique adſit, ſitu corruptos panes, muſcum in lignis fatiſcentibus, ligna ipſa humi putreſcentia, carnes muceſcentes & imo, ne quid diſſimulemus, pus ex ulceribus profluens. Aſt! quando major muci ſupra memorati confluxus & copia, quam ſubactionis in Ventriculo tempore? Mittit illum caput, mandant fauces, ſtillat Oeſophagus, Ventriculus ipſe ſibi ipſius quantitatem ex parietibus ſuis inſtillari gaudet, &c. cum hoc ſe ſociat qui ex alimentis ſub prælo Subactionis diſcontinuatis libertati vindicatur. Majorem jam liquidorum partem Mucoſa hæc conſtituunt

tuunt. Viſcoſo ergo & mucido pallio ſuo reliqva contenta involvunt, quæ cineraceum veſtitum inde referunt. Quibus hæ noſtræ pacis conditiones non arrident, hos, ut breves ſimus, ablegandos eſſe judicamus ad molas papyraceas, ut videant, quomodo inter lintea diverſi coloris, alveis incluſa, conveniat; nec enim horum productum, niſi homogeneum, apparet. Quibus autem inter diſſentientes mite ac tractabile ingenium, hos admodum in ſententia noſtra confirmari poſſe confitemur, ſi ad imitationem *Langii in Oper. Medic. part. I. p. 84.* Veſicæ bubulæ, prævia tamen comminuitione, maſticationi analoga, incluſerint panem, aquam, olera, & affuſo potulento qvodam, ſive aqva, ſive vinum, ſive cereviſia fuerit perinde eſt, illam vinculo probe conſtrictam manibus per tempus non adeo longum pinſendo agitaverint. Obſervabunt, citra aliam ſubſidiariam operam, incluſa abiiſſe in pultem, qualem chymus ab ventriculi actione refert.

§. VII. Progredimur ad æthiologiam Problematis non minus vexati, & quod vix ullus auſus fuit citra Facultatis vel Spirituum allegationem ſolvere; quamvis undiqve Petitio principii obſtiterit. Relatum illud à nobis eſt in *Cap. II. p. 8.* ac huc redit, quod *negotium chylificationis diverſa fata experiatur pro modulo Affectuum qui illo tempore regnant, quo alimenta in ventriculo detinentur.* Obſervamus hanc differentiam ab animi indole dependentem, non magis in Ventriculi actione conſpicuam eſſe, quam in reliquis actionibus microcoſmicis, ad vitæ perennitatem pertinentibus. Haud abhinc aliam excogitandam eſſe rationem judicamus, ac quam inſimul omnis illa differentia admittit. Repoſita vero hæc eſt in majori vel minori cura quam ſui corporis ergo Principium Vitale habet, & quam moderat major vel minor utilitas, (vera an ficta ſit? jam non inqviremus) quam ex objectis ſperat. Objecta grata ſi fuerint, cum horum admiſſione, nil magis convenit, quam ut humoribus in corpore liberior acceſſus undique pateat. Teſtimonio ſunt color faciei vividior, pulſusve arteriarum intenſior; ſin Eadem fuerint ingrata, averſionem illorundem excipit

pit fluidorum in corpore ſegnities, facies ergo triſtis, pallida pulſus vero parvus, tardus ac langvidus. Varietas hæc quæ aliquando per momenta obtinet, non alio inſtrumento perficitur quam partium fibroſarum, Cor & ſibi ſocios muſculos, componentium, intenſiori motu aut apparatu debiliori. Idem de ciborum ſubactione in ventriculo, reſpectu diverſæ indolis animæ, ſtatuendum. Quando animus gaudet, tempore illo, quo ventriculi languor tædium parare poſſit, acceleratur motus ventriculi proprius, ut hoc arceatur; ſin animus demiſſus, ſub totius œconomiæ Vitalis langvore, langvent & hæ fibræ; tardius vero citatæ, tardiorem effectum inferunt.

§. VIII. Quæ adhuc afferri poſſent Problemata, ad evincendum modum Subactionis præ omnium aliis appropriatum magis eſſe & dignum ut illi ſubſcribamus, v. g. *quare Ventriculus in Bibacibus magis quam Comedonibus extendatur? Quare ex inedia protracta in arctius ſpatium coeat? Quare pro rugarum majori vel minori apparatu, ciborum diſcontinuatio quoque variet?* &c. ſtudio omittimus, tum ut Lectori otium relinquamus, quo ipſe in his ſe exercendo veritatem allatorum intelligat; qvum, quia ex facta ſuperiorum Problematum reſolutione ſponte fluunt quæ addi poſſint; ne videamur Volumen loco Diſputationis conſcribere, merito ab illis nos revocari patimur.

CAPUT V.

Dubia qvædam ſolvit

§. I.

TEla prævîſa, ajunt, minus nocere; Tentabimus ergo occurrere dubiis quæ huic noſtræ Comparationi formari poſſe intelligimus. Exſpectamus vero illa magis ab His qvos vel præconceptæ opiniones, vel nudæ ſpeculationes, delectant, quam quibus animus eſt, quo intime agnoſcant modos rerum, linqvere paulisper, qvam deperiunt

periunt Philoſophiam & allatorum examen, Organiſmo Mechaniſmum ſemper manuducente, inſtituere.

§. II. *Novam*, Nonnulli appellabunt, *hanc Hypotheſin, explicare velle Chylificationis modum per modum Subactionis; jam ſatis ſe exercuiſſe Anteceſſores, ut Methodum invenirent in qua acqvieſcerent; Notioni Fermentationis, pro claſſica habendæ, eſſe ſubſcribendum; Novas Sententias confundere magis quam inſtruere; Metuendum eſſe, ne penitus Scientia, tam gratioſa ac Medica eſt, corruat, dum Quivis circa Fundamenta quædam moliatur; Niſi tandem de Formula Concordiæ, qua Theologi ſe norunt conſtringere, inter Medicos qvoqve conveniat.* Lubenter & ultro confitemur, non ex Africa tot nova exſpectari poſſe, quam Studium Medicum & protulit & quotidie profert; ut abhinc non parum Scommatum Ars, cæteroqvin fida & neceſſaria, inde retulerit; nec libera eſſe poſſit, quin Relationes Publicæ, de illius incertitudine, aliqvando moneant. Aſt! an ipſius Artis culpa? an non ipſorum, qui, dum ejus Amaſios ſe profitentur, Artem Medicam pro Proſtibula habent, quæ cujuscunqve Philoſophi ictus debeat abſorbere? Aurea illa regula, *Medicus Philoſophus, ἰσόθεος*: ferreos peperit Medicos, qui, quam didicerunt Philoſophiam, ad hujus modulum volunt medicam ſcientiam, velit nolit, incedere & ſaltare debere. Formulam Concordiæ Summus & Sapientiſſimus CREATOR Medicis tradidit digito ſuo omnipotente conſcriptam, quando Corpus humanum tam concinne tam congrue conſtruxit, ut, qui vel ſolam amicitiam, qua Membra & Viſcera Corporis humani inter ſe vivunt, qua hoc Viſcus ſupplet illius defectum, alterum ſubvenit hujus neceſſitatibus, velit ruminari, per totam vitam habeat, in quo ſe oblectando exerceat. Huic qui devote ſubſcribunt, qui ad illius normam loqvuntur, ſepoſita omni novaturiendi vel gloriæ propriæ vana cupidine, non erunt tam diſcordes, ſed Seges tot contentionum huc usqve nimis fertilis, quamvis ſterilem avenam loliumque ferat, marcida corruet. Si quid novi noſtræ huic Meditationi ineſt (*conf. §. 3.*) in hoc omne erit collocatum, *ut moneamus, ex illis, quæ unusquisq; in ſe ipſo obſervat & in aliis conſtanter fuiſſe obſervata certo novit, quam diſtinctius conceptus fluat, de Modo Chylificationis.*

§. III. Ceu vero Judicia variare ſolent; non deerunt qui noſtrum laborem referent *ad obſoletos, & jam dudum vixiſſe* affirmabunt, *qui huc collimaverint, in explicanda Chylificatione; nec ergo quid novi afferre.* Non eſt ut cum His ſerram altercationis trahamus, qui in Præfatione jamdum Alios ſumus adhortati, ut, latentem ſub denſa opinionum caligine veritatem, in lucem proferre nobiſcum allaborent: Plauderemus quoq; ſi conſentirent Illi, οἱ δοκοῦντες ςύλοι εἶναι. Hoc tamen Nobis conceſſerint, ſperamus, *Veſtigia Anteceſſorum* huc contendentium, *aut*, ut ſcapham ſcapham dicamus, veſtigia *unius Eraſiſtrati* fuiſſe à Succeſſoribus in hunc uſq; diem, quantum nobis conſtat, *aut inverſa, aut ſpreta, aut pro minus ſufficientibus habita, quæ Aliquem poſſent in veritatem actionis Ventriculi ducere.* Ipſa Crudelitas memoratum Virum (qui vixit Seculo ante Natum *Chriſtum*) informaverat, ut cum incidendo nocentes homines, à Regibus ex carcere acceptos, conſideraret, etiamnum ſpiritu remeante, ea, quæ Natura antea clauſiſſet eorumque poſituram, figuram, duritiem, mollitiem &c. ac conſpiceret Ventriculi motum ab aſſumptis cibis, hunc motum alios docuerit & monuerit Ventriculum περιςέλλειν, hinc concluſerit tali motu cibos in ventre, *ceu attritione*, ſolvi. Doctrina hæc deferebatur ad *Galenum*, (qui vixit ſeculo II. à *Chriſto* nato) ſed quia Philoſophia, qua jam imbutus erat, omnes Actiones in corpore tribuebat *Facultatibus*, & vero *Hippocratis* ſententia de *Coctione* ciborum æqve invaluerat, ſimplex hoc aſſertum de *motu periſtaltico*, fuit in περιςαλτικὴν κίνησιν mutata, ſive *motum circumpreſſivum*, Scholæve Medicæ iſtam non differre voluerunt à δυνάμει καθεκτικῆ i. e. Facultate retentrice. Obſervare hinc quoque eſt quod Verba *Galeni de Uſ. part. Lib. IV. cap. 7.* Ventriculum συναγαγεῖν πανταχόθεν καὶ συσπεῖραι, καὶ περιςέλλειν τοῖς ἐνυπάρχουσι in ſe clara & quæ ſapiunt doctrinam *Eraſiſtrati*, Interpretes, Philoſophia illius Ævi occœcati, de *Coctione* acceperint. Occidit hinc ea *de motu Ventriculi* Sententia, & huic Lebetis manſit officium, qui circumcirca Viſceribus, ut ſibi calor conſtaret, vallatus, contineret, quæ in ipſo concoquerentur, Alimenta. Abhinc quoque eſt, quamvis nonnulli *Galeni* Sectatores voces

has

has περιστέλλειν, περισταλτικῶς κινεῖσθαι, ſervaverint, his ſignificaverint ſolum *complexum Ventriculi* & hujus *ſtricturam in cibos.* Quo magis vero ad noſtra tempora perventum, eo minus de motu Ventriculi fuit cogitatum. Doctrinæ de *Fermentatione*, cui tribuebatur Chylificatio, omnino hic motus obſtabat; illa enim quietem vaſis deſiderat, in qua obtinere debet. *Extractionem*, quam Alii eligebant in explicando negotio Chylificationis, in Vaſe quieto melius obtinere, pariter in confeſſo erat. Pauciſſimi Recentiorum ad Motum illum denuo attendentes, aut conferre dixerunt ſucceſſivam illius contractionem ad expellendum Chylum è Ventriculo; vid. *Zypæus in Fundam. Med. Part. II. cap. 3. Art. 3. Wedelius Phyſiol. Med. Sect. III. cap. 10. Liſter. de humor. c. 18.* aut voluerunt adjuvantem ſolum cauſam eſſe, cui tamen ipſi Lympha ſtomachalis, ſive Fermentum Ventriculi, longe ſit præferendum. vid. *Luc. Anton. Portius in Opuſcul. var. Neapol. 1701. edit. Major in diſp. de Ærumn. Gigant. Ortlob. in Hiſt. part. p. 47. Berg. de Nat. Hum. Cap. VII. p. 123. Lang. Oper. Medic. Part. I. p. 88.* Quæ ex Recentioribus *Peyerus*, *Leuenhokius* & *Pitkaraius* de illo ſentiant, comperire huc usque nobis haud licuit, præter quod illos tanquam *Eraſiſtratis* novos Diſcipulos alleget *Langius* l. c. Quando præterea res ipſa loquitur, Phyſiologos recentiores ne quidem Obſervationibus undique obviis & cum ſtudio conſignatis (v. gr. *Piſces minores ab aliis rapacibus deglutitos, qua hærent in ſtomacho, quoad exteriorem ſuperficiem*, id eſt, *ſqvamas, prius reſolvi & poſthac demum quoad interiora; quod Moneta à Gallo gallinaceo deglutita, ſolum quoad externam faciem, qua ſtomachi tunicis tangi potuit, fuerit detrita*, (vid. Thom. Corn. Conſentinus in Progymn. VI. p. 225.) *quod Ranæ à Serpentibus deglutitæ, qua parte ventriculo fuerint immerſæ una cum portione oſſiculi in liquamen reſolutæ*, (vid. Brunerus Diatr. de Lymph. & uſ. Pancr. cap. 4.) potuiſſe induci, ut, relicta de fermenti activitate hypotheſi, ad motum ventriculi hujusqve vires in ſubigendo reſpexerint; largientur nobis Omnes, ſi dixerimus, nos Actionem, pro derelicto habitam, ad Animum revocando & demonſtrando, quam modus Subactionis hic valeat, non penitus nihil novi egiſſe.

§. IV. Nec tamen plura de iſtis meminerimus. Devolvimur ad Dubium quod ſententiam allatam de motu ventriculi ſubactorio ſi non penitus conculcare, infringere tamen, videri poſſit; *dum prius tot forent læſiones Ventriculi expectandæ, quot Submiſſiones laterum ejus, quam Subactio obtineat, præſertim ſi duriora quædam aſſumpta fuerint.* Quod vero non modo oſſa vel Nuclei fructuum concredantur huic alimentorum Receptaculo, ſed aciculæ, clavi ferrei, acus ænea, &c. aliquando intraverint, legere eſt in Obſervationibus: citra vel adeo inſignem noxam in hoc Viſcere, vel Sanitatis grave detrimentum. Habent quidem, fatemur, qui pro Coctione, vel Fermentatione, vel Emulſione, vel Extractione faciunt, ad modum Chylificationis determinandum, ut hîc ſe exerceant: Nobis facile eſt intelligere quare non lædant? quia modo dicta, gravitate ſua, ventriculi fundum magis petunt, nec laterum colliſioni adeo expoſita ſunt, quam in ore dentibus probe contrita & in liquamen fluidius ſolubilia. Accedit Mucus & ab hoc oriunda lævitas in interna Ventriculi ſuperficie, qua eliditur læſio, ab acumine memoratarum rerum, exſpectanda. Huc reſpexiſſe etiam videntur, qui, à deglutitis iſtis rebus in conſilium vocati, commendarunt Decocta glutinoſa. Nec tamen æque Obſervationes deſunt, Deglutitionem iſtarum rerum graviſſima mala eſſe inſecuta: v. g. dolores acutiſſimos, ulcera Ventriculi diuturna, imo perforationes Ventriculi. Citius tamen hoc, ſi gravior Ventriculi concuſſio à Laboribus gravioribus, vel ipſa Inverſio à datis Vomitoriis, ut iterum excludantur, fuerit ſuſcepta & hinc alliſio Laterum fuerit inevitabilis.

§. V. Ex modo allatis pariter conſtat, quid valeat Horum objectio, *qui minus commode motum Ventriculi ad modum Subactionis deſcribi poſſe inſtabunt, quod ad Subactionem impetuoſus requiratur motus, aſt in Ventriculo motus ſit admodum placidus & ad lumbricorum greſſum blande compoſitus?* Nam manet citra hæſitationem verum, variare illum impetum pro neceſſitate rerum ſubigendarum. Nec farina in panem pilo cogitur; nec ad lintea in papyrum redigenda manus ſufficiunt. Sicubi Maſticatio in ore, quod ſuarum partium eſt, expleverit, nec di-

miſerit

miſerit Cibos citra conciſionem, diffractionem, contuſionem pro horum qualitate, neceſſariam, memorato illo Motu periſtaltico proprio, & adventitio illo jugi, Subactio illa juſte, quamvis leniter, abſolvitur. Nec vero eſt, ut multis moneamus, quid blandus Motus, modo continuetur, in corpora compacta valeat. Videre enim eſt in cælatis manubriis cultrorum quæ digitorum contactus levat: item in cochlearibus argenteis, quibus juſcula capimus, quam Labiorum uſu conſumantur.

§. V. Supereſt ut audiamus & hos, *Qui, quam videantur bene ſentire de motu Ventriculi, nec tamen huic ſoli tribui poſſe monebunt Ciborum traditorum redactionem in liquamen; Alios ergo Operationum modos illi eſſe jungendos; Non fruſtra Salivam tam ſollicite cibis miſceri in ore hosq; comitari in Ventriculum, ac quod illi debeantur vires egregiæ in negotio Chylificationis, ex quo etiam titulum Fermenti, Menſtrui animalis, ſolventis Catholici obtinuerit &c.* Non eſt, quin inter nos conveniat: modo patienter ferent, ut præmittamus, quæ ſentiamus de combinatione talismodi Comparationum. Binas ſcaturigines illius obſervamus. *Altera* eſt *innata*, intimius Actiones intelligendi, *Lubido*, quæ laude ſua adeo non privanda, ut omnibus potius ſit deprædicanda, quandoquidem confert ad *Hunc* deamandum, qui Hominem intelligere voluit. Aſt, ceu morbum à Peccato contraxit, quidquid in homine eſt, Lubido illa intelligendi, jam non amat actiones noſſe, quo ſimplici modo fiunt, denn das käme gar zu einfältig heraus / ſed inquirere annon quid contineant ſublimioris Philoſophiæ, & quod ſplendorem majorem illis addere poſſit? Quandoquidem vero in illis reperire talia non licuit, ex aliis Diſciplinis Copiæ ſunt conſcriptæ, quæ oppugnando illam Simplicitatem, aut veteres migrare juſſerunt de Actionibus illis conceptus, aut tam peregrino veſtitu hos induxerunt, ut dignoſcere illos, nec olim familiariſſimo, amplius liceat. *Altera* eſt *Matrimonium Medicinæ cum Chymia.* Ab illo enim tempore, quo hæc Ancilla Medicinæ nupſit, Dominæ inſtar diſpoſuit de omnibus rebus medicis, nec quidquam voluit in Microcoſmo fieri, cujus vel non ſit Autor; vel in quo non

novum

novum conſilium ſuggerat; vel ſi aliter nequit, Teſtationem contrariæ Voluntatis interponat. An vero Creaturam decet, qua ſimplici methodo ſapientiſſimus *Fabricator* voluit in contextu Corporis humani & hujus conſervatione incedere, ſuis additamentis, quia hæc ſpecioſiorem illam reddere videntur, ſuccurrere, aut quovis alio modo offundere tenebras, ne Simplicitas conſpiceretur? Veritatem jam Antiqui dixerunt, quod nuda eſſet, minus placere. Habet ſimplex Artificium, quo Actiones Microcoſmicæ fiunt, tantam Sapientiam in ſe reconditam, ut qui illas, relegata modo vana inclareſcendi gloria, ſancte contemplatur, dubitet, an rimari, vel mirari iſtas magis debeat! Parili modo ſe habet Modus Subactionis in Ventriculo. Nulla neceſſitas jubet ſubvenire illi per modum *Fermentationis, Extractionis, Coctionis, Putrefactionis &c.* aut omnium ſimul; quandoquidem omnia Phœnomena ſatis congrue ex illo ſolo fluunt. *Salivæ* acceſſum (ceu in antecedentibus retulimus) neceſſarium in Maſticatione, imo in Ventriculo & in ipſo ſangvine gratum ultro confitemur; Aſt, Proxeneta eſt, qui Hoſpites non modo in oſtio recipit, ſed ut his cum Ventriculo non modo ſed & cum Sangvine conveniat, ſvaviter curat. Sigillum confert, ut, quæ ex regno vegetabili cedere debent in nutrimentum Animalis, hunc finem obtineant. Qualem vero (ſi Chymiam velis) quam ſaponariam in illa quæſiveris virtutem, qua, cibis ſub motu ventriculi diſcontinatis, Harmonia paratur, ut oleoſis cum aqueis ſit firmius Connubium? Ceu ergo Modus Subactionis ad ciborum in Ventriculo Metamorphoſin clare & diſtincte intelligendam ſufficit, pariter, qvæ de illo hactenus allata ſunt, ſufficiant.

Επίμετρον.

DUm Colophonem imponimus his noſtris Meditationibus de Subactione, legimus in Act. Eruditor. A. 1713. p. 556. fieri mentionem *D. Hecqveti*, Medici Pariſienſis, item ib. A. 1714. p. 477. Scoti *Pitkarnii*, qvorum ille ſimplici *Triturationi*, hic *Digeſtioni*, alimentorum in ventre diſſolutionem tribuat, uterqve tamen efficaciæ motus Ventriculi illam adſcribat. Gratulabimur ergo nobis, ſi qvando Tractatus ipſos evolvendo nos confirmari in noſtra ſententia comperiemus.